

عنوان مقاله:

بررسی حذف رنگ نساجی از محلول آبی توسط زیست توده جلبک سبز

محل انتشار:

یازدهمین همایش سراسری محیط زیست، انرژی و منابع طبیعی پایدار (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

سیده هومن هروی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران - محیط زیست، موسسه آموزش عالی جهاد دانشگاهی گیلان، رشت
هانیه میربلوکی - دانشجوی دکتری علوم و مهندسی محیط زیست، کارشناس پژوهشی گروه مهندسی پژوهشکده محیط زیست جهاد دانشگاهی رشت
فاطمه قنبری - دکتری محیط زیست، عضو هیات علمی پژوهشکده محیط زیست موسسه آموزش عالی جهاد دانشگاهی گیلان

خلاصه مقاله:

در میان ترکیبات آلاینده محیط زیست مواد رنگزا که حاصل از صنایع نساجی و رنگرزی است به راحتی تجزیه و پالایش نمیشوند. روش های زیستی به عنوان یک روش موثر و کارآمد و یک جایگزین برای روش های معمول و گران قیمت هستند و جلبک ها و ریز جلبک ها قابلیت خوبی در حذف رنگ ها دارند. در این مطالعه حذف رنگ نساجی توسط زیست توده جلبکی به عنوان جاذب زیستی مورد بررسی قرار گرفت. دامنه و تعداد آزمایشها با استفاده از نرم افزار طراحی آزمایش، با روش سطح پاسخ انجام شد و تاثیر پارامتر هایی نظیر غلظت اولیه رنگ، زمان تماس و مقدار بیوجاذب در حذف رنگ بررسی گردید. زمان تماس در دامنه ۳۰-۱۸۰ دقیقه و غلظت فاضلاب سنتزی در دامنه ۵۰-۲۰۰ میلی گرم بر لیتر در نظر گرفته شد. بر اساس نتایج به دست آمده از نرم افزار طراحی آزمایش، بهترین راندمان تصفیه رنگ نساجی توسط زیست توده جلبکی در زمان ۳۰ دقیقه با دوز جلبک تزریقی ۱۰ میلی لیتر به فاضلاب با غلظت ۵۰ میلیگرم در لیتر ۴۶/۶۵ درصد به دست آمد.

کلمات کلیدی:

جاذب زیستی، زیست توده جلبک سبز، فاضلاب رنگی، تصفیه فاضلاب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1410833>

